Analectas de Agrotidae españoles (Lep. Agrot.)

POR

R. AGENJO.
(Láms. VII-VIII.)

Para intentar poner al día, lo más rápidamente posible, el conocimiento de los noctuidos, geométridos y microlepidópteros españoles, conviene ordenar la labor de los especialistas, orientándola en trabajos de tres categorías distintas, a saber: 1.ª Monografías de géneros y subgéneros. 2.ª Catálogos regionales o comarcales. 3.ª Descripción de especies y formas nuevas, y citas de las encontradas por primera vez en España.

Las monografías de géneros o grupos de especies, basadas en el estudio de los aparatos copuladores masculinos y femeninos de éstas y con abundante material y bibliografía, resultan fundamentales en aquellos grupos de sistemática poco conocida, porque no sólo sirven para apreciar sus relaciones filogenéticas, sino que permiten precisar caracteres seguros de diferenciación, que son de suma utilidad para la clasificación de las especies, así como situar a cada una en el lugar que la corresponde dentro de la ordenación natural. Sin embargo, esta clase de trabajos, que resultan imprescindibles para ciertos grupos, no son del todo necesarios en otros, y como exigen mucho tiempo y gran acopio de material, si la actividad del investigador se orientase de manera singular hacia su consecución, quedarían desconocidas, a veces por mucho tiempo, otras aportaciones que conviene no descuidar. Por eso, las monografías de géneros deben alternarse con la redacción de catálogos regionales o comarcales, que, aunque puedan resultar incompletos, sirven de manera preferente para dar a conocer en líneas generales, susceptibles de una mayor concreción, según las posibilidades momentáneas, las diferentes fáunulas comarcales de proteísmo tan acusado en nuestro país. Pero este tipo de trabajos tiene también los inconvenientes que se oponen al primero, en cuanto al tiempo, exigen en general el concurso de muchos especialistas y, además, no pueden llevarse a cabo cuando el material de que se dispone es exiguo. Por otra parte, se encuentran a veces en España especies y formas pertenecientes a distintos géneros, nuevas para la ciencia o desconocidas de nuestro país que es preciso dar a conocer o citar y que, por proceder de comarcas distintas, no encajan tampoco en trabajos de los de la índole indicada, y, entonces, es preciso recurrir a la redacción de opúsculos como los que mencioné en tercer lugar.

En mi criterio, alternando según las circunstancias, la redacción de trabajos de las tres clases mencionadas, es como se podrá más rápidamente, y sin que la premura del tiempo perjudique la eficacia del resultado, dar a conocer la fauna lepidopterológica española, en cuanto a noctuidos, geométridos y microlepidópteros se refiere.

Del título elegido para este opúsculo es fácil discernir que ha sido concebido y se clasifica, sin ninguna duda posible, dentro del tercero de los tipos de trabajos establecidos en las líneas anteriores.

1. Rhyacia pontica var. minaya nov. (Lám. VII, fig. 1.) Holotipo: 3 de Estépar, 810 m., Burgos (en col. R. Agenjo).

Hasta ahora se venía considerando a Rhyacia pontica (Stgr.) y a su forma consenescens Stgr. como subespecies o variedades de Rhyacia depuncta (L.); pero, en mi opinión, las dos primeras son formas de una buena especie, que se diferencia de depuncta tanto en el aspecto exterior como en el aparato copulador masculino. Es justo declarar que esto ya lo ha establecido Boursin (2) en 1937, aunque por la índole de la publicación donde lo consignó no indica, sin duda, los motivos en que fundamenta su punto de vista. En mi criterio, las diferencias anatómicas entre las dos especies consisten en la forma de los parámeros de depuncta y pontica: en la primera (lám. VIII, fig. 1) resultan más alargados, y en su mitad distal tienen los bordes casi paralelos, mientras que en la segunda (lám. VIII, fig. 2) se ensanchan en el centro y luego van estrechándose paulatinamente hacia el ápice. Con respecto a los caracteres externos, encuentro que las alas posteriores en depuncta están ennegrecidas, mientras que en pontica y sus variedades son blancas, salvo un ligero espolvoreado negruzco en el borde terminal.

Rhyacia depuncta ha sido citada varias veces de España. Sin embargo, en mi opinión, no habita la Península, donde está substituída por pontica (Stgr.) y las variedades de ésta, consenescens y minaya. Además, depuncta y pontica han seguido en su dispersión geográfica

caminos diferentes: la primera llegó hasta Francia por la ruta septentrional sibérico-rusa, mientras que la segunda alcanzó nuestro territorio por la africano-ibérica. La forma consenescens, descrita como aberración de depuncta, que Corti eleva al rango de subespecie, es sólo, lo mismo que acaece con minaya, una variedad de pontica, ya que se recogen en la mayor parte de las localidades españolas donde hasta ahora ha aparecido ésta. De pontica he visto ejemplares de las siguientes procedencias: Cuenca: Altomira (M. Pujol leg.); Uclés (A. Fernández leg.). Madrid: Cercedilla (J. Hernández leg.); Chamartín (I. Bolívar leg.). Palencia: Palencia (M. Escalera leg.). Salamanca: Salamanca (A. Fernández leg.). Segovia: San Rafael (I. Bolívar leg.). De consenescens tengo delante ejemplares de Burgos: Estépar (R. Agenjo leg.). Cuenca: Altomira (M. Pujol leg.); Uclés (A. Fernández leg.). Madrid: Cercedilla (J. Hernández leg.); El Escorial (F. Escalera leg.); Madrid (R. Agenjo leg.). Salamanca: Béjar (A. Fernández leg.). Segovia: San Ildefonso (A. Vázquez leg.); San Rafael (I. Bolívar leg.).

Entre el material que recogí en Burgos, en septiembre de 1931, había un 3 que por no poder atribuirlo a ninguna de las formas conocidas, envié en consulta al Dr. A. Corti, de Dubendorf, quien me lo devolvió clasificado como nueva subespecie. Más tarde, remití el mismo animal, también en consulta, al Sr. Ch. Boursin, del Museo de París, quien me respondió, a su vez, diciendo se trataba de una forma próxima a consenescens, que había que situar a continuación de ésta. La describo ahora como Rhyacia pontica var. minaya nov. var.

Antenas castaño-rojizas. Tórax, tégulas, abdomen y fondo del anverso de las alas anteriores de color gris pizarra, con las líneas basal y extrabasal como en pontica y consenescens; la mancha que separa la reniforme de la línea subterminal, así como las líneas acodada, subterminal y terminal, de color rojizo-castaño. Fimbrias formando dos líneas paralelas muy sutiles, de las que la interna es del color del fondo alar, mientras que la externa presenta el matiz castaño-rojizo a que me he referido antes. Reverso de las alas anteriores grisáceo, con un espolvoreado negruzco a lo largo de las venas; con las fimbrias y el borde costal castaño-rojizo claro. Anverso de las alas posteriores más grisáceo y menos amarillento que en consenescens, diferencia que por el reverso es todavía más acusada.

El aparato copulador masculino de minaya (lám. VIII, fig. 2) no difiere de los de pontica y consenescens.

Holotipo: & de Estépar, 810 m., Burgos, 1-IX-1931 (R. Agenjo leg.). En la colección R. Agenjo.

Además, he visto una serie de 9 & & y 7 & que, aunque no presentan la coloración tan acusada como en el holotipo, constituyen una transición a minaya, de la que están más próximos que de consenescens. Los ejemplares de dicha serie proceden de las siguientes localidades: Burgos: Estépar, IX-1930, I & ; IX-1931, I & (R. Agenjo leg.). Cuenca: Altomira, Vellisca, IX-1932, 2 & & y 4 & & \$\frac{1}{2}\$; X-1932, 2 & & \$\frac{1}{2}\$ &

Dedico esta nueva variedad a Alvar Fáñez Minaya, «el burgalés de pro», lugarteniente del Cid Campeador

2. Agrotis constanti ssp. schawerdae nov. (Lám. VII, figs. 3 y 4.)

Holotipo: 8 de la Estación Alpina, Cercedilla, 1.500 m., Madrid. Alotipo: 9 adelfotípica. (Instituto Español de Entomología.)

Agrotis constanti Mill, que habita en Italia, Francia, España y Portugal y está representada en Argelia por la subespecie eos Obthr., era conocida en nuestro país de Cataluña, Aragón y Castilla la Vieja. En la colección de lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología existe una serie de 12 & 8 y 2 | 9 que se diferencia mucho de la forma normal de constanti y de su variedad rosescens Schaw.

3. Antenas como en constanti. Tórax blanco, con algunos pelos rosados, y amarillentos en un sólo ejemplar. Abdomen más blanquecino que en la forma nominal.

Envergadura, de 35 a 39 mm. Fondo del anverso de las alas anteriores de la tonalidad del tórax, con las líneas basal, extrabasal y acodada muy bien marcadas de color negro. La subterminal, borrada en algunos ejemplares, y en otros señalada hasta el borde interno, aunque en bastantes desaparece a partir de la cubital, de color rosado, y en algunos individuos dilatada, formando una banda que va disminuyendo de anchura desde el borde costal hasta el interno, y resulta paralela a la línea acodada. Mancha orbicular casi siempre perdida sobre el fondo alar, pero algunas veces destacándose por su tonalidad blanquecina, rodeada de escamas rosadas. Mancha reniforme finamente contorneada de negro, sobre todo en el lado interno. Línea

mediana negra, comenzando en un trazo claviforme, que termina poco antes de la cubital, por delante del punto medio del borde interno de la reniforme, muy próximo a ella, aunque sin llegar a tocarla; después se interrumpe y reaparece a la mitad inferior de su borde interno, continuando paralela a la acodada hasta el borde interno del ala. El espolvoreado rosado que se extiende sobre diferentes zonas alares se acentúa de manera notable en la mitad externa del área mediana, que está casi totalmente invadido por él, a los dos lados de la extrabasal, en la subterminal y, en forma de trazo por encima de la cubital Ia, uniendo la línea extrabasal con la sombra mediana. Area terminal límpida, en la que con frecuencia se percibe mejor la coloración del fondo. Fimbrias rosadas. Fondo del reverso de las alas anteriores blanco, que sólo se manifiesta límpido y brillante en el área terminal y en la parte comprendida entre la cubital, y el borde interno. El resto del ala está invadido de un espolvoreado negruzco, que se hace más intenso en el nacimiento de la mancha mediana y resulta algo aclarado en el borde costal y en la mitad interna de la celda. Fimbrias amarillento-rosadas.

Anverse de las alas posteriores de color blanco puro, con el borde terminal algunas veces ligeramente oscurecido. Fimbrias blancas. Reverso de las alas posteriores como el anverso.

Aparato copulador del & (lám. VIII, fig. 4) idéntico al de la forma nominal (lám. VIII, fig. 3).

9. Semejante, con las antenas filiformes, de 39 a 42 mm. de envergadura y las alas posteriores, en un ejemplar, algo oscurecidas en la mitad externa.

Holotipo: & de Madrid, Cercedilla, Estación Alpina, 1.500 m., IX-1933 (J. Hernández leg.). Alotipo: Q adelfotípica. Paratipos: 13 & & y 2 Q Q ; 9 & & adelfotípicos; 1 & topotípico, 22-IX-1924 (F. Bonet leg.); 1 & topotípico, IX-1927 (C. Bolívar leg.); 1 & topotípico, IX-1932 (J. Hernández leg.); El Escorial, 1.200 m., 1 Q, IX-1922 (F. Escalera leg.). En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

La nueva subespecie debe situarse entre la var. rosescens Schaw. y la subsp. eos Obthr. De la última no he visto ejemplares; pero, a juzgar por las figuras de Oberthür (7), schawerdae es muy diferente de ella. Difiere por la tonalidad asalmonada del anverso de las alas anteriores, que no es uniforme como en aquélla, ni invade toda el ala, sino que está circunscrita a las regiones alares que ya he se-

ñalado antes, así como por la línea mediana, que en eos no es visible, mientras en schawerdae está muy acusada. En cambio, la nueva subespecie se aproxima a eos por la blancura de las alas posteriores, en lo que las dos difieren de la forma nominal. Corti dice que eos presenta, comparada con constanti, notables diferencias en el aparato copulador masculino, en el que, por lo tanto, también difiere de schawerdae. Esta última es una verdadera subespecie, ya que entre sus individuos no se encuentra ninguno que pueda referirse a la forma nominal, ni a las demás descritas de la especie; habita un territorio determinado y seguramente transmite sus caracteres por herencia, puesto que todos los ejemplares cazados en Cercedilla durante varios años distintos no presentan variaciones entre sí.

Dedico la nueva subespecie al Dr. K. Schawerda, de Viena, que con tanto cariño ha estudiado y descrito bastantes formas de lepidópteros españoles.

3. Trichoclea boursini nov. sp. (Lám. VII, fig. 6.)

Holotipo: & de Montejo de la Sierra, 1.000 m. Madrid (Instituto Español de Entomología).

Antenas como en albicolon (Sepp.), filiformes, provistas de pestañas cortas. Cabeza con la protuberancia frontal convexa y lisa. Palpos, vistos de lado, con el artejo basal negruzco, el mediano con bastantes pelos amarillentos y el terminal algo más claro. Ojos verdoso-amarillentos con manchas negras. Trompa bien desarrollada. Tórax y tégulas castañas. Esternón blanco-amarillento, con algunos pelos negruzcos. Patas como en albicolon. Abdomen amarillento, provisto de crestas de pelos en el centro de los tres primeros terguitos.

Envergadura, 38 mm. Fondo del anverso de las alas anteriores castaño, con las líneas transversales y las manchas orbicular y reniforme iguales a las de *albicolon*. La última mancha mencionada está contorneada de blanco. Reverso de las alas anteriores y anverso y reverso de las posteriores como en dicha especie.

En el aspecto externo no encuentro diferencias entre mi ejemplar de boursini, que, por desgracia, está algo volado, y algunos de albicolon.

Aparato copulador del & (lám. VIII, fig. 6): Parecido al de albicolon (lám. VIII, fig. 5), pero diferenciándose del de esta especie por caracteres importantes y bien definidos. Del mismo tamaño. Con el unco

puntiagudo y rodeado de pelos dirigidos hacia atrás. Tegumento también como en albicolon. Parámero parecido al de esta especie, sin la concavidad que ofrece en la mitad distal del borde inferior; con el garfio del borde externo torcido hacia fuera a partir de su nacimiento y retorcido hacía su terminación, mientras que en albicolon, en los casos que lo está, la torcedura se origina en su tercio distal. Cuello del cucullus, en su inserción en el parámero, provisto de un engrosamiento quitinoso, pero sin el característico saliente acodado que se observa en albicolon; con la torcedura central más acusada que en aquélla; el cucullus algo más pequeño, con el ángulo que forma el borde externo con el inferior de la corona menos saliente; el borde interno más pronunciado hacia atrás; corona con el borde superior y el inferior paralelos, mientras que en albicolon el borde inferior se va aproximando al superior de arriba abajo, siendo, por lo tanto, la corona mucho más ancha en la parte anterior que en la posterior. Harpa claramente distinta de la de la especie con la que la comparo, con el proceso externo originando un apéndice lanceolado y puntiagudo dirigido hacia afuera, y el interno más corto y grueso que en albicolon, provisto de una arista rugosa en su superficie externa y terminando en una fosa coronada por abundantes crestas dentiformes. Saco y edeago semejantes a los de albicolon; el segundo con un cornuti serratiforme en su porción oral y un agrupamiento de ellos en la central, cuyo conjunto, visto con poco aumento, recuerda el más grande de los que existen en el edeago de Procris statices (L.).

En resumen, las principales diferencias entre los aparatos copuladores masculinos de *boursini* y *albicolon* consisten en: la manera de insertarse el cuello del cucullus en el parámero; la torsión y curvatura distinta del garfio anterior y la menor concavidad de la parte distal del borde interno del parámero y la forma del cucullus y de la corona.

Holotipo: & de Madrid, Montejo de la Sierra, 1.000 m., VI-1935 (E. Morales leg.). En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Dedico la especie a mi sabio colega y amigo, el Sr. Charles Boursin, del Museo de París, cuyos notables trabajos sobre la sistemática de los *Agrotidae-Trifinae*, son universalmente apreciados.

Quiero aprovechar esta ocasión para señalar la presencia en España de *Trichoclea albicolon* (Sepp.), que hasta ahora no había sido advertida en la Península, y de la que tengo un ejemplar auténtico, recogido por el P. Ambrosio Fernández en la Vid, Burgos, en julio de 1932, cuyo aparato genital coincide totalmente con los de otros in-

dividuos de la especie que poseo de Alemania y Esterel, Alpes Marítimos, Francia. Una pareja de Béjar, Salamanca, recogida por el mismo P. A. Fernández en julio de 1929, se refiere también probablemente a albicolon. Sin embargo, la atribución no es segura, pues no hice preparación del aparato copulador del & y lo envié en consulta a Ch. Boursin, del Museo de París, al mismo tiempo que le devolvía el paratipo 3.º de Agrotis quadrigera sueirah Ag., que me había prestado para tenerlo en cuenta en la descripción de dicha subespecie, sin que el paquete llegase a su destino, ni se haya conseguido tener noticias del mismo, por lo que hay que darlo como perdido.

Fernández no cita *Trichoclea albicolon* en su trabajo sobre la fauna de la Vid, lo que se debe a que la especie le era desconocida, puesto que figuraba en su colección sin determinar, con una etiqueta en la que sólo había escrito «*Hadeninae*».

4. Scotogramma marmorosa var. asturica nov. (Lám. VII, fig. 8.)

Holotipo: 9 de Poncebos, 399 m., Picos de Europa, Oviedo (Instituto Español de Entomología).

Q. Antenas filiformes. Palpos amarillentos, con algunos pelos negruzcos. Frente convexa. Ojos verdoso-amarillentos, con manchas negras, velludos. Tórax castaño-amarillento, con el centro rojizo-castaño, la línea antemarginal de las tégulas señalada por un trazo de pelos más oscuros, y la terminal por otro de pelos más claros. Esternón y patas castaño-grisáceos. Abdomen grisáceo-oscuro, con tres crestas de pelos, en la base rojizos y en la terminación castaños, situados en el centro de cada uno de los tres primeros terguitos.

Envergadura, 32 mm. Fondo del anverso de las alas anteriores castaño-negruzco, sobre el que se destacan las áreas basal y extrabasal algo más claras y la mediana más oscura; la línea basal negruzca, la extrabasal más clara que el área de su nombre y de la tonalidad de la línea terminal, y la acodada haciendo transición a la coloración del área subterminal. Mancha orbicular muy grande, de color blanco rosado. Mancha reniforme más oscura que en microdon Guen. Espacio postmediano gris rosado marfileño, con los trazos que contornean las dos ramas de la cubital muy alargados, llegando hasta el borde terminal. Fimbria herrumbrosa. Reverso de las alas anteriores como en microdon, pero en general más grisáceo.

Anverso de las alas posteriores castaño-amarillento, con las

venas dibujadas de negro; la mancha celular bien marcada y el espolvoreado negruzco invadiendo la mitad externa de las alas hasta casi la mancha celular. Fimbrias amarillentas. Reverso de las alas posteriores como el de las anteriores.

Aparato genital de la 9 : Análogo al de la forma nominal.

Holotipo: 9 de Poncebos, 399 m., Picos de Europa, Asturias, VII-1933 (J. M. Boada leg.). En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

He consultado esta nueva variedad, de la que todavía no se conoce el &, al Sr. Ch. Boursin, de París, quien, en diciembre de 1934, me indicó que la encontraba una buena raza, parecida a la de los Abruzzos, Italia; pero netamente diferente de ella por el contraste de sus colores claros y oscuros, el espacio postmediano de color marfil y la mancha orbicular grande y muy clara.

5. Derthisa trimacula var. mendizabali nov. (Lám. VII, fig. 9.)

Holotipo: 8 de Cercedilla, Estación Alpina, 1.500 m., Madrid. (Instituto Español de Entomología.)

Intermedia entre hispana Bsd. y hernandezi Ag. Antenas amarillentas. Clípeo cubierto de pelos blanquecinos. Palpos, vistos de frente, amarillentos, y, de lado, negruzcos. Tórax grisáceo. Pelosidad situada entre los ojos y las patas grisáceo-negruzca. Abdomen grisáceo-amarillento.

Fondo del anverso de las alas anteriores de color gris pizarra azulado, que sólo se percibe en el área basal, el borde costal y un pequeño espacio rectangular del área mediana, limitado por las líneas extrabasal y acodada, la vena anal y el borde interno del ala. Area mediana como en hispana o quizá un poco más oscura. Mancha arborescente contorneada de color amarillento-herrumbroso. Espacio subterminal gris más claro que el terminal. Borde externo amarillento-herrumbroso. Fimbrias formadas por hacecillos de pelos grises, con algunos amarillentos separados por otros amarillos, que están precisamente situados en el punto de terminación de las venas. Reverso de las alas anteriores negruzco, con los bordes costal y terminal y las venas amarillentas; la mancha reniforme señalada de blanco; la orbicular muy poco marcada y las fimbrias como por el anverso.

Fondo del anverso de las alas posteriores y fimbrias blancos, sal-

vo un espolvoreado negruzco que se percibe a lo largo del borde externo a partir de la vena radial. Reverso de las alas posteriores blanco.

Holotipo: & de Madrid, Cercedilla, Estación Alpina, 1.500 m., IX-1933 (F. Escalera leg.). En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Esta variedad, a la que podrían referirse algunos ejemplares de Saclás, cerca de Etampes, en los alrededores de París, 13-15-IX-1931 (Ch. Boursin leg.), que, sin embargo, tienen las alas posteriores más oscurecidas, se diferencia en seguida de hispana Bsd. por el borde terminal y el contorno de la mancha arborescente del anverso de las alas anteriores de color herrumbre; la mitad interna del área basal vagamente rosada y el espacio terminal ocupado por dos bandas, la externa más clara que la interna, y por sus alas posteriores casi blancas y no oscurecidas como en hispana Bsd.

Dedico esta forma a mi querido amigo Manuel Mendizábal Villalba, ingeniero agrónomo y presidente de la Excma. Diputación de Almería, de cuyo entusiasmo por la Entomología hay que esperar arbitre los recursos necesarios para la exploración y conocimiento faunístico de aquella casi desconocida e interesante provincia.

6. Derthisa ramburi var. dusmeti nov. (Lám. VII, fig. 10.)

Holotipo: & de Alcobendas, Madrid (col. R. Agenjo).

Antenas amarillentas. Palpos, vistos de frente, del mismo color. Tórax amarillento ocráceo. Esternón blanco. Patas amarillentas con pelos blancos. Abdomen blanco.

Fondo del anverso de las alas anteriores de color amarillo, mucho más intenso que en las formas descritas hasta ahora, con un ligerísimo espolvoreado negruzco que invade casi toda el ala y acentúa la tonalidad. Area basal como en osseata y más clara que la terminal. Area mediana tendiendo a verdosa-olivácea, aunque muy enmascarada y neutralizada por la coloración fundamental. Mancha arborescente finamente contorneada de amarillo, con el principio de las dos ramas hasta la cubital algo más oscuro, del tono del área mediana. Fimbrias amarillentas. Reverso de las alas anteriores blanquecino-amarillento uniforme, más sombrío en el borde costal. Fimbrias amarillentas con la porción distal de los pelos más oscura.

Anverso y reverso de las alas posteriores blanco sin ningún dibujo. Holotipo: & de Madrid, Alcobendas, 8-X-1934 (H. Flores leg.). En la colección R. Agenjo.

La figura 3999 de Oberthür reproduce con toda fidelidad la nueva forma, salvo el oscurecimiento de las alas posteriores, que no se percibe en el holotipo de *dusmeti*.

Dedico esta forma al conocido himenopterólogo español D. José María Dusmet.

La nueva variedad se parece en la disposición de los dibujos y de las manchas a zarcoi, pero difiere a primera vista de ella por la tonalidad del anverso de las alas anteriores y del tórax, que es amarillenta-ocrácea intensa en vez de amarilla, por el área mediana de una coloración mucho más acusada y por la mancha arborescente contorneada de amarillo.

7. Thalpophila matura var. zernyi nov. et ssp. cantabrica nov. (Lám. VII, figs. 11 y 12.)

Los autores no están de acuerdo acerca de si las formas de este género son verdaderas especies o constituyen sólo subespecies o variedades de matura (Hufn.). Así, Staudinger considera (12) únicamente dos especies: vitalba (Frr.) y matura (Hufn.), e incluye a amathusia (Rbr.) como sinonimia de vitalba. Oberthür figura sin describirla, bajo el número 146 de su monumental obra (6), una forma de Barcelona, que llama iberica, de la que no poseía más que una 9. En otro trabajo posterior (8) critica el punto de vista de Staudinger y dice que amathusia es bien distinta de vitalba, aunque reconoce la existencia de ejemplares de tránsito entre amathusia y matura. Hampson (4) admite dos especies: matura y vitalba, considerando a amathusia sinonimia de la segunda. Warren (13) sigue este mismo criterio, que es también el de Staudinger. Spuler (10) reconoce tres especies diferentes: vitalba, amathusia y matura. Culot (3) admite cuatro especies, a saber: vitalba, iberica, matura y amathusia. Zerny (14) dice que, después de estudiar todas las figuras típicas de las formas men-. cionadas, no ha encontrado diferencias esenciales entre ellas, por lo que entiende que es muy probable que todas constituyan una sola unidad específica. Boursin (1) menciona dos especies, matura y vitalba, y admite como variedades de la primera a amathusia e iberica, pero advierte que ésta puede ser una especie independiente. En un trabajo posterior (2) establece tres especies, matura, vitalba y amathusia, incluyendo a iberica como forma de matura.

Tengo delante 150 ejemplares de Thalpophila de los siguientes países y localidades:

Italia: Istria: Trieste.

Francia: Francia meridional. Francia occidental. Jura. Seine et

Oise: Morgenay.

España: Barcelona: Barcelona (M. Ibarra leg.). Burgos: Estépar (R. Agenjo leg.); La Vid (A. Fernández leg.). Castellón: Sierra del Toro (A. Boscá leg.). Cuenca: Altomira (M. Pujol leg.); Uclés (A. Fernández leg.). Guipúzcoa: Escoriaza (G. y E. Pardo leg.). Madrid: Cercedilla (F. Bonet, A. Cabrera, J. Hernández y M. Zarco leg.); El Escorial (F. Escalera leg.); Madrid (M. Pujol leg.); Montarco (F. Escalera leg.). Navarra: Arive (C. Bolívar leg.). Santander: Camargo (G. y E. Pardo leg.); Mazcuerras (G. Fernández de Córdoba leg.); Reocín (G. Pardo leg.). Segovia: San Ildefonso (L. Vic leg.). Teruel: Albarracín (F. Escalera leg.); Noguera (F. Escalera leg.); Teruel (B. Muñoz leg.). Vizcaya: Bilbao (T. Seebold leg.).

En este material están representadas todas las formas citadas, salvo vitalba, de la que no poseo ejemplares auténticos. He hecho preparaciones de los aparatos copuladores masculinos de individuos de ellas, comprobando que coinciden en todos sus caracteres (lám. VIII, fig. 7). Por lo tanto, suscribo completamente el punto de vista de Zerny acerca de su coespecifidad, salvo, naturalmente, la de vitalba, que no me es conocida del natural, y de la que, por lo tanto, no he podido estudiar el áparato genital. A todas las demás las agrupo en una sola especie bajo el nombre de matura, que es la forma más antigua.

Thalpophila matura var. zernyi nov.

Holotipo: de la Estación Alpina, 1.500 m., Cercedilla, Madrid. Alotipo: Q adelfotípica. (Instituto Español de Entomología.)

En todas las localidades que he citado de Cataluña, Aragón, Valencia y las dos Castillas se encuentran mezcladas dos formas, caracterizadas ambas por la tonalidad débilmente amarillenta del anverso de las alas posteriores. En una, el fondo del anverso de las alas anteriores es de color castaño y la 9 y el 3 coinciden bien con las figuras 8 de la lámina XV de Rambur (9), típica de amathusia, y 7 de la lámina XXVI de Culot (3), que reproducen los dos sexos de esta variedad. La otra, que denomino zernyi nov. var., en homenaje al sagaz especialista austriaco, está caracterizada por la tonalidad del anverso de las alas anteriores, francamente negruzca tanto

en los & & como en las Q Q, con la coloración de las posteriores débilmente amarillenta, como ya he indicado más arriba. La figura K5 de la lámina XLIV del tomo III del Seitz (13) da buena idea de esta forma. La var. zernyi es más frecuente en Cataluña, Aragón y las dos Castillas que la verdadera amathusia. Zerny (14) dice que la figura 17 de la lámina XXXIX de Spuler (10), que reproduce una Q andaluza, está más cerca de vitalba que de la verdadera amathusia. Quizá la mencionada figura pudiera representar la nueva var. zernyi, pero, como la encuentro mediocre, no me atrevo, en definitiva, a referirla a ella.

Holotipo: de Madrid, Cercedilla, Estación Alpina, 1.500 m. (J. Hernández leg.). Alotipo: Q adelfotípica. En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

La var. *iberica* Obthr., no es sinónima de ninguna de las dos anteriores, sino una buena, interesante y muy bonita variedad, que se coge mezclada, aunque con gran rareza, con las otras formas españolas. En ella el tono castaño del anverso de las alas anteriores está muy marcado y en las posteriores la coloración amarillenta es muy intensa, tendiendo a leonada. Tengo delante un ejemplar \$\phi\$, cogido en La Vid, Burgos, IX-1932 (A. Fernández leg.), entre una buena serie de zernyi, que coincide exactamente con la figura típica de Oberthür, y otro, \$\phi\$ colectado en Escoriaza, Guipúzcoa, VIII-1930 (G. y E. Pardo leg.), al mismo tiempo que los de la subespecie cantabrica, que describo más tarde, que se refiere con toda seguridad a ella. De ninguna manera se puede considerar a *iberica* como la forma normal de la especie en Cataluña, ya que los ejemplares de aquella fregión varían lo mismo que los castellanos, aragoneses y valencianos.

De iberica tenían un concepto equivocado Oberthür y Culot. Tengo delante algunos ejemplares clasificados por el primero de dichos autores como iberica y que, sin embargo, se refieren perfectamente a amathusia o a zernyi. La figura 7 de la lámina XXVI de Culot, que representa un 3 de Castilla, coincide muy bien con la figura típica de la 9 de Rambur recogida en Perpignan y descrita como amathusia, y no tiene nada que ver con iberica, a la que la refiere Culot, lo que se comprueba en seguida comparándola con la figura 146 de la lámina XXVII de Oberthür, que reproduce el tipo de iberica.

En Navarra, Guipúzcoa, Vizcaya y Santander los ejemplares de la especie divergen claramente de los de Castilla, Aragón, Cataluña y Valencia y constituyen una buena subespecie, notablemente rojiza y oscurecida no sólo en las \mathcal{Q} , que encierran en sus límites de variación a la forma *iberica*—si bien no aislado como en las otras regiones españolas, sino mucho más abundante y conviviendo con individuos mucho más oscuros—, sino en los \mathcal{E} , de los que en las últimas regiones citadas nunca se encuentran ejemplares parecidos. Constituyen estos animales de la vertiente cantábrica una buena subespecie, opinión de la que también participa Zerny, a quien los he enviado en consulta. Los describo a continuación como:

Thalpophila matura spp. cantabrica nov. (Lám. VII, figs. 11 y 12.)

Holotipo: & de Escoriaza, 400 m., Guipúzcoa (col. R. Agenjo). Alotipo:
Q de Bilbao, Vizcaya. (Instituto Español de Entomología.)

3. Antenas castaño-rojizas. Cabeza y tórax castaño-morenos, con la base de las tégulas provista de algunos pelos rojizos. Espacio comprendido entre los ojos y la inserción de las patas anteriores negruzco-castaño. Patas y abdomen más rojizo-castaños que en amathusia.

Anverso de las alas anteriores de color castaño-moreno-rojizo, sobre el que sólo se destacan en un tono blanco-amarillento sucio la mancha claviforme y la línea acodada, y en algunos ejemplares las venas sobre los espacios subterminal y terminal. Las manchas orbicular y reniforme están finamente contorneadas por una sutil línea negra, y a veces entre ésta y la mancha aparece otra línea blanca amarillenta; en el centro de aquéllas se percibe una escamación más oscura. Trazos sagitiformes, negros. Línea subterminal muy ondulada, de color más o menos dorado, que divide cada trazo en dos segmentos bien definidos. Fimbrias castaño-negruzcas, con algunos pelos dorados. Reverso de las alas anteriores ennegrecido, especialmente el espacio comprendido entre el borde costal, la vena cubital y la línea acodada. Sobre este fondo sólo se destacan por su color amarillento-blanquecino la base del ala y la mancha reniforme.

Fondo del anverso de las alas posteriores amarillento-dorado, en algunos ejemplares más intenso que en la figura típica de *iberica*; en otros, de la misma tonalidad que en ella, y en algunos, algo más claro, pero siempre más intenso que en los de *amathusia*, con una ancha banda negruzca sobre el borde externo, que recoge también algo de la tonalidad fundamental. Línea terminal más oscura y bien marcada, sobre todo hasta la vena cubital. Fimbrias constituídas por tres líneas distintas: la basal dorada, la intermedia negruzca y la ex-

terna blanquecino-amarillenta. Reverso de las alas posteriores blanquecino-amarillento débil, con un espolvoreado negruzco, algo rojizo, que se extiende a lo largo de los bordes anterior y externo, y en el último va disminuyendo de anchura desde fuera hacia adentro. Fimbrias blanquecinas.

Semejante, con las antenas filiformes y el anverso de las alas posteriores con el color leonado más intenso que en el δ.

Holotipo: & de Guipúzcoa, Escoriaza, 400 m., VIII-1930 (G. y E. Pardo leg.). Alotipo: Q de Vizcaya, Bilbao, 16 m., IX-1898 (T. Seebold leg.). Paratipos: 12 & & adelfotípicos del holotipo. El holo y los paratipos en la colección R. Agenjo. El alotipo, en la colección Seebold del Instituto Español de Entomología.

La subespecie cantabrica es la más oscura de todas las que hasta ahora se han encontrado en España y podría situarse a continuación de la que representa la figura 6 de la lámina XXVI de Culot (3), que, como sagazmente advierte Zerny (14), no tiene nada que ver con la verdadera amathusia y, en mi opinión, constituye una forma que debería recibir un nombre nuevo.

Los ejemplares que he visto de Arive, Navarra; Bilbao, Vizcaya, y Camargo, Mazcuerras y Reocín en Santander, se refieren a cantabrica, pero he elegido para holotipo y paratipos los ejemplares de Escoriaza, que son los que presentan más acusados los caracteres que asigno a la subespecie, viéndome obligado, sin embargo, a elegir como alotipo una Q de Bilbao, que también muestra muy marcados los caracteres de cantabrica, por no poseer ninguna en la bonita serie de ejemplares de Escoriaza.

La nueva subespecie es otro ejemplo más de la tendencia que a enrojecerse y oscurecerse presentan en la vertiente cantábrica un gran número de especies.

8. Hoplodrina alsines ssp. melendezi nov. (Lám. VII, figs. 14 y 15.)

Holotipo: & de la Estación Alpina, 1.500 m., Cercedilla, Madrid. Alotipo: Q adelfotípica. (Instituto Español de Entomología.)

En la Estación Alpina de Cercedilla, Madrid, es extraordinariamente abundante durante los meses de julio y agosto y no rara en el de septiembre una forma de *alsines*, que, aunque varía por los dibujos, difiere siempre mucho de los ejemplares típicos de la especie que he visto de Valais, Suiza; de Hautes Pyrénnées, Francia; de Barcelona; Bilbao, Vizcaya, y Poncebos, Oviedo.

3. (Lám. VII, fig. 14). Antenas, patas, tórax y anverso de las alas anteriores de color amarillento, diferenciándose mucho del tono castaño-rojizo claro que ofrecen los ejemplares de las regiones antedichas. Las líneas transversales están, en general, claramente dibujadas; la sombra mediana en unos individuos es muy visible y en otros, en cambio, resulta casi borrada. Las manchas orbicular y reniforme, especialmente la última, están muchas veces casi o del todo borradas, lo que se debe a que carecen con mucha frecuencia del contorneado amarillo que tanto favorece el que se destaquen en los ejemplares normales. Por el reverso de las alas anteriores no divergen apenas de los alsines típicos.

El anverso de las alas posteriores es casi siempre amarillento blanquecino, con brillo de seda, y el espolvoreado negruzco de la mitad distal del ala o falta por completo o está muy poco marcado. Punto celular bien señalado. Por el reverso de las alas posteriores la coloración es más blanquecina que amarillenta y el espolvoreado negruzco está poco señalado.

El aparato copulador masculino de melendezi coincide perfecta-

mente con el de alsines.

La 9 (lám. VII, fig. 15) es muy semejante al 8, pero presenta el

anverso de las alas posteriores mucho más oscurecido.

Holotipo: ô de Madrid, Cercedilla, Estación Alpina, 1.500 m., VIII-1932 (J. Hernández leg.). Alotipo: 9 adelfotípica. Paratipos: 100 ejemplares ô ô y 9 9 de la misma localidad y colector, recogidos en los meses de VI, VII, VIII y IX de los años 1930, 1931, 1932 y 1933. En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Dedico la nueva subespecie a mi querido amigo D. Bermudo Meléndez, afortunado cazador de varios lepidópteros raros y distinguido

profesor de la Universidad Central.

9. Elaphria aspersa var. pujoli nov. (Lám. VI, figs. 16 y 17.)

Holotipo: ô de Altomira, Vellisca, Cuenca. Alotipo: 9 adelfotípica. (Instituto Español de Entomología.)

Esta interesantísima forma la consulté en 1934 al Dr. K. Schawerda, de Viena, quien, a su vez, la envió al Sr. Ch. Boursin, de París, que devolvió el ejemplar etiquetado de este modo: «Wahrsch.

etwas neues bei flavirena-infusca Const. und flavida Obthr. Ungenügend. Leider & ». Lo que puede traducirse así: «Probablemente algo nuevo del grupo flavirena-infusca Const. y flavida Obthr., insuficiente. Desgraciadamente, & » Cuya diagnosis confirmó al Dr. Schawerda por carta. Este último autor me participó también que era completamente de la opinión de Boursin. Por fortuna, en la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología encontré otros dos & que coincidían completamente en el aspecto externo con la & en cuestión, y después de estudiar su genitalia comprobé que la forma se refería a aspersa por todos los caracteres del aparato copulador (lám. VIII, fig. 8). Por esto, y teniendo en cuenta que en la misma localidad de vuelo de ella se recogen otras distintas que pertenecen a la misma especie, la describo a continuación como variedad de Elaphria aspersa (Rbr.).

¿: Antenas algo más rojizas. Palpos, vistos de frente, amarillentos, y de lado, con el primer artejo y el segundo hasta casi su terminación, negruzco, y el resto de éste, así como el tercer artejo, amarillentos. Clípeo y tórax de un tono rojizo semejante al de algunos ejemplares de Euxoa cos cycladum Stgr., es decir, castaño-roljizo, con algunos átomos grises. Pelosidad situada entre los ojos y las patas gris sucio. Patas gris-rojizo amarillentas. Abdomen amarillento-blanquecino sucio.

Envergadura, de 30 a 31 mm. Fondo del anverso de las alas anteriores castaño-rojizo-amarillento, con los dibujos de las líneas casi desvanecidos, lo mismo que sucede en culoti (Trti.) [= predotae (Schaw.)]. En algún ejemplar se ve, sin embargo, la extrabasal y la acodada muy poco marcadas. Además, las alas tienen tres puntos negros situados sobre el borde costal. La mancha reniforme y en alguno la orbicular, que en dos de ellos no se percibe, están muy poco marcadas. Línea subterminal muy bien señalada, de color amarillento-anaranjado, con bastantes escamas negruzcas a lo largo del borde interno, que se hacen más densas y abundantes sobre el externo. Fimbrias del color del área terminal. Reverso de las alas anteriores negruzco, salvo el borde costal, que resulta amarillento, y el espacio comprendido entre la vena cubital y el borde interno, que aparece blanco-amarillento sucio. Sobre el fondo alar se destaca por su mayor intensidad la línea acodada, que va disminuyendo de vigor desde el borde anterior al interno. Fimbrias negruzcas, de tono uniforme

Anverso de las alas posteriores blanco, con el punto discoidal y las venas finamente dibujadas de negro, y un espolvoreado de este

color a lo largo del borde externo, que va disminuyendo de anchura desde la vena radial hasta la anal, en que desaparece. Línea terminal amarillenta. Fimbrias negruzcas hasta la vena anal y blancas desde allí hasta el borde interno. Reverso semejante.

Aparato copulador del & (lám. VIII, fig. 8) idéntico al de aspersa típica.

9. Semejante, con el espolvoreado negruzco del anverso de las alas posteriores, que invade toda el ala, pero disminuye de intensidad desde fuera hacia dentro.

Holotipo: & de Cuenca, Vellisca, Altomira, VIII-1932 (M. Pujol leg.). Alotipo, & y paratipo & , adelfotípicos. En la colección de Lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Dedico esta bonita variedad a D. Manuel Pujol, paciente y meritísimo explorador de la fauna lepidopterológica conquense.

Bibliografia.

- BOURSIN, CH., in LHOMME.
 1923-1935. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, págs. 263-264. Le Carriol.
- (2) BOURSIN, CH., in STAUDINGER.

 1937. Catalogus Lepidopterorum regionis palaearcticae. Staudinger-PreisListe palaearktischer Lepidopteren, núm. 61, págs. 105 y 126.
- (3) CULOT, J.
 1909-1913. Noctuelles et Geométres d'Europe, vol. 1, págs. 142-144, lámina XXVI, figs. 3-7. Rennes.
- (4) Hampson, J. F.
 1908. Catalogue on the Lepidoptera Phalaenae, vol. VII, págs. 679-681, fig. 176. London.
- (5) OBERTHÜR, CH.

 1908. Observations sur les variations de Cèrigo Cytherea Fabr. Bull. Soc.

 Ent. France, págs. 291-292.
- (6) OBERTHÜR, CH.
 1909. Et. Ent. Comp., vol. III, pag. 411, lam. XXVII, fig. 146.

- (7) OBERTHÜR, CH.

 1913. Et. Ent. Comp., vol. VII, pág. 672, lám. CXCI, figs. 1841 y 1842.
- (8) OBERTHÜR, CH.

 1918. Faune des Lépidoptères de Barbarie. Et. Ent. Comp., vol. xvi, páginas 65-67 y 93, lám. CDLXXXIV, fig. 3999.
- (9) RAMBUR, P. 1871-1872. Description de plusieurs espèces de Lépidoptères nocturnes inédits ou mal connus. Ann. Soc. Ent. France, vol. 1, págs. 317-321; vol. 11,
- lám. XV, fig. 8.

 (10) Spuler, A.
- 1908-1910. Die Schmetterlinge Europas, vol. 1, págs. 186-187, vol. 111, lámina XXIX, figs. 17 y 18.
- (11) STAUDINGER, O.

 1891. Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren des paläarctischen
 Faunengebietes. Iris, vol. 1v, págs. 266-267.
- (12) STAUDINGER, O.

 1901. Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes, 1, pág. 169.
- (13) WARREN, W., in Seitz.

 1914. Les Macrolépidoptères du Globe, vol. 111, págs. 199-200, lám. XLIV, figs. i₆, k₁, k₂, k₃, k₄ y k₅.
- (14) ZERNY, H.

 1927. Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien. Eos, 111, páginas 371-372.

Explicación de las láminas VII-VIII.

Lám. VII:

Fig. 1.—Rhyacia pontica var. minaya nov., 3, holotipo.

Fig. 2.-Agrotis constanti Mill. 3. Albarracín, Teruel.

Fig. 3.—Agrotis constanti ssp. schawerdae nov., 3, holotipo.

Fig. 4.—Agrotis constanti ssp. schawerdae nov., 9, alotipo.

Fig. 5.—Trichoclea albicolon (Sepp.), &. Oberweiden, Austria.

Fig. 6.—Trichoclea boursini nov. sp., 3, holotipo.

Fig. 7.—Scotogramma marmorosa (Bkh.), 8. Zermatt, Suiza.

Fig. 8.—Scotogramma marmorosa var. asturica nov., 9, holotipo.

Fig. 9.—Derthisa trimacula var. mendizabali nov., 3, holotipo.

Fig. 10.—Derthisa ramburi var. dusmeti nov., 3, holotipo.

Fig. 11.—Thalpophila matura ssp. cantabrica nov., 3, holotipo.

Fig. 12.—Thalpophila matura ssp. cantabrica nov., &, paratipo 1.

Fig. 13.—Hoplodrina alsines (Brahm.), &. Poncebos, Oviedo.

Fig. 14.—Hoplodrina alsines ssp. melendezi nov., &, holotipo.

Fig. 15.—Hoplodrina alsines ssp. melendezi nov., 9, alotipo.

Fig. 16.—Elaphria aspersa var. pujoli nov., &, holotipo.

Fig. 17.—Elaphria aspersa var. pujoli nov., 9, alotipo.

Fig. 18.—Elaphria aspersa var. alfacaria Ribbe, 3. Albarracín, Teruel.

(Tamaño natural.)

Lám. VIII:

Fig. 1.—Aparato copulador & de Rhyacia depuncta (L.).

Fig. 2.—Aparato copulador & del holotipo de Rhyacia pontica var. minaya nov.

Fig. 3.—Aparato copulador & de Agrotis constanti Mill.

Fig. 4.—Aparato copulador & del holotipo de Agrotis constanti ssp. scha-werdae nov.

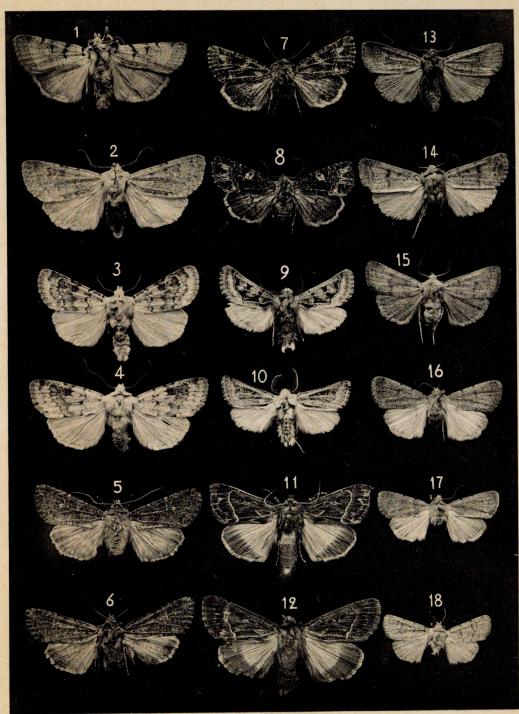
Fig. 5.—Aparato copulador & de Trichoclea albicolon (Sepp.).

Fig. 6.—Aparato copulador & del holotipo de Trichoclea boursini nov. sp.

Fig. 7.—Aparato copulador & del holotipo de Thalpophila matura ssp. cantabrica nov.

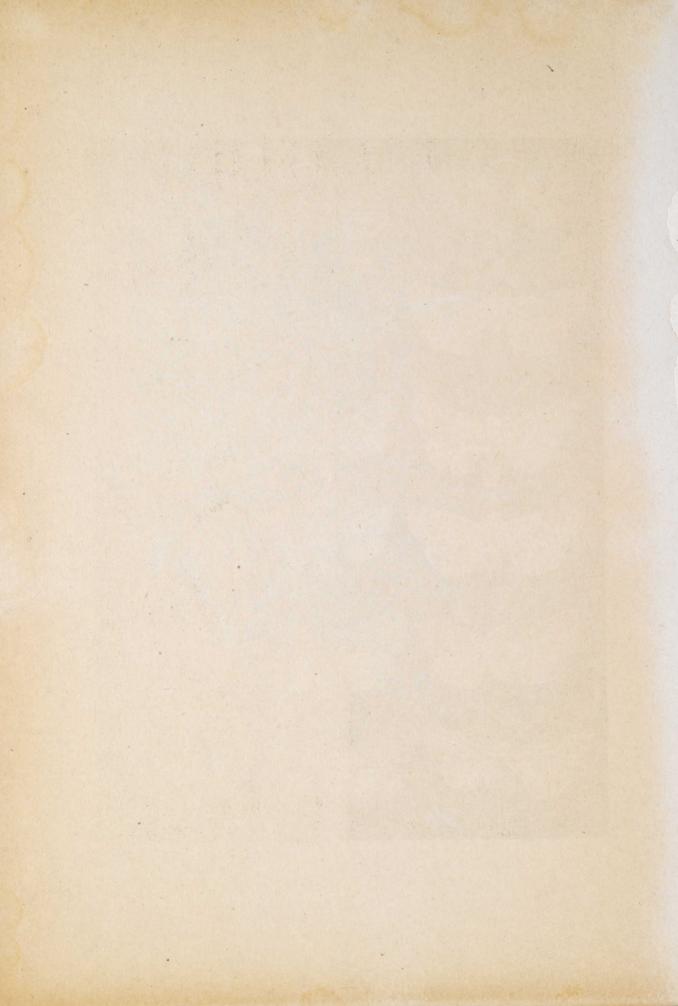
Fig. 8.—Aparato copulador & del holotipo de Elaphria aspersa var. pujoli nov.

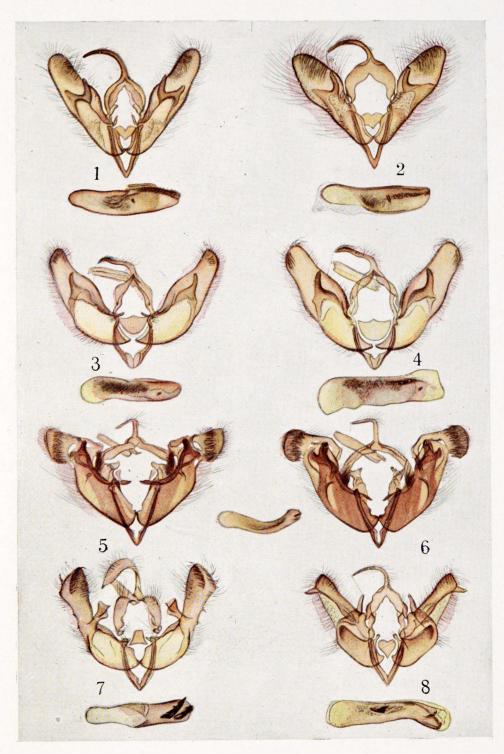
(X 24.)



Fot. A. Varea.

R. Agenjo: Analectas de Agrotidae españoles.





L. Aguirre, pinx.

R. Agenjo: Analectas de Agrotidae españoles.